



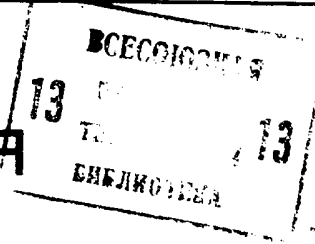
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1390666 A1

(5D) 4 Н 01 Q 11/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

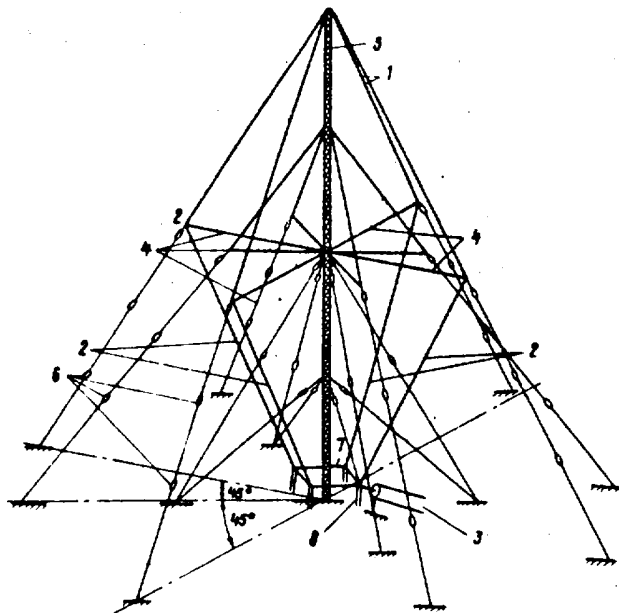


- (21) 428923/24-09
(22) 29.05.51
(46) 23.04.88. Бюл. № 15
(75) Г.З. Айзенберг и Е.А. Анфилов
(53) 621.396.673 (088.8)
(56) Патент Германии № 697710,
кл. Н 01 Q 11/00, 1940.

(54) СРЕДНЕВОЛНОВАЯ ДИАПАЗОННАЯ АНТЕННА

(57) Изобретение относится к радиотехнике. Цель изобретения - обеспечение хорошего согласования с фидером в широком диапазоне волн и упрощение изоляции. Средневолновая диапазонная антенна содержит антенну шунтового питания, тело которой образовано частью верхнего яруса оттяжек 1, наклонных проводов 2, соединяющих их с фидером 3, и горизонтальных про-

водов 4, соединяющих мачту 5 с оттяжками 1 на высоте, равной половине высоты мачты 5. Нижние части оттяжек 1 заземлены через изоляторы 6. Мачта 5 заземлена. Наклонные провода 2 соединены с фидером 3 через собирательное кольцо 7, установленное на столбах 8. Верхние половины оттяжек 1 и наклонные провода 2 образуют вибратор, а горизонтальные провода 4 с нижней частью мачты 5 - шунт. Поскольку волновое сопротивление вибратора оказывается значительно меньше волнового сопротивления шунта, обеспечивается улучшение согласования в широком диапазоне частот. Кроме того, установка изоляторов 6 на половине высоты мачты 5 приводит к снижению напряжений на них, т.е. упрощению изоляции. 1 ил.



(19) SU (11) 1390666 A1

Изобретение относится к радиотехнике, а именно к радиовещательным антеннам.

Цель изобретения — обеспечение хорошего согласования с фидером в широком диапазоне волн и упрощение изоляции.

На чертеже представлена схема средневолновой диапазонной антенны (СДА).

СДА содержит антенну шунтового питания, тело которой образовано частью верхнего яруса оттяжек 1, наклонных проводов 2, соединяющих их с фидером 3, и горизонтальных проводов 4, соединяющих мачту 5 (металлическую) с оттяжками 1 на высоте, равной половине высоты мачты 5. Нижние части оттяжек 1 заземлены через изоляторы 6, установленные примерно на половине высоты мачты 5, последняя заземлена, наклонные провода 2 соединены с фидером 3 через собирательное кольцо 7, установленное на столбах 8. Оттяжки 1 верхнего яруса повернуты на 45° относительно оттяжек 1 нижних ярусов.

СДА работает следующим образом.

В режиме передачи напряжение от приемопередатчика подается с фидера 3 через собирательное кольцо 7 на наклонные провода 2 и далее на гори-

зонтальные провода 4, мачту 5 и оттяжки 1. При этом верхние половины оттяжек 1 и наклонные провода 2 образуют вибратор, а горизонтальные провода 4 с нижней частью мачты 5 образуют шунт. Поскольку волновое сопротивление вибратора оказывается значительно меньше волнового сопротивления шунта, обеспечивается улучшение согласования СДА с фидером 3 в широком диапазоне частот (благодаря шунту на длинных волнах увеличивается активная составляющая и уменьшается реактивная составляющая входного сопротивления). Кроме того, установка изоляторов 6 на половине высоты мачты 5 приводит к снижению напряжений на них, т.е. упрощению изоляции.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Конструкция антенны шунтового питания, отличающаяся тем, что, с целью обеспечения хорошего согласования с фидером в широком диапазоне волн и упрощения изоляции, тело антенны образуется из части верхнего яруса оттяжек, наклонных проводов, соединяющих их с фидером, и горизонтальных проводов, соединяющих мачту с оттяжками на высоте, равной половине высоты мачты.

Редактор И.Горная

Составитель Н.Орлова
Техред М.Ходанич

Корректор С.Шекмар

Заказ 1773/49

Тираж 632

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4